

# ¿Dialectalismo y/o tecnicismo? Una mirada al léxico especializado de la minería del siglo XIX

## Dialect words and/or technical terms? A brief look on 19<sup>th</sup> century mining terminology<sup>1</sup>

MIGUEL ÁNGEL PUCHE LORENZO [mapuche@um.es]  
 Universidad de Murcia, Grupo Neolcyt (UAB), España

### RESUMEN:

El análisis del léxico del siglo XIX ha sido una parcela de nuestra lengua objeto de numerosos estudios en tiempos recientes, a causa de la ampliación y renovación a que fue sometido este desde el ámbito de la ciencia y de la técnica. Reflejada esta situación muchas veces en la historia de la lexicografía, los diccionarios de la época, académicos o no, vieron la necesidad de incluir aquellas voces en sus páginas. En unos casos se crearon e inventaron nuevos referentes que había que nombrar, en otros, sin embargo, cambiaron denominaciones de objetos, acciones o referentes ya existentes, pero que el avance científico modificó y, a veces, internacionalizó. Pretendemos, por tanto, analizar el léxico de la minería del siglo XIX, con el fin de estudiar los tecnicismos que emanaron a causa de su modernización y comprobaremos la convivencia de este con el léxico tradicional que lo había caracterizado, clasificado en ocasiones desde el ámbito dialectal, dada la diversidad geográfica de las cuencas mineras hispanas.

### PALABRAS CLAVE:

Historia de la lengua española; historia del léxico; léxico científico; lenguaje técnico; minería

### ABSTRACT:

The analysis of the lexicon of the 19<sup>th</sup> century has been an area of the language subject to numerous studies nowadays. This is due to the expansion and renovation it has suffered from the field of science and technology. Moreover, it has been reflected many times in the history of lexicography as the dictionaries of that time, whether they were considered academic or not, urged to include it in its pages. In some cases new models were created and invented that had to be appointed; in others, however, names of objects, actions or existing models were changed, but scientific progress modified this as well and, sometimes, internationalized. We intend, therefore, to analyze the lexicon of mining in the 19<sup>th</sup> century, in order to study the technical terms that resulted because of modernization, and to check their coexistence with the traditional vocabulary that had characterized it, rated at times from the dialectal field given the geographical diversity of the Hispanic coalfields.

1 Este estudio se enmarca en el proyecto *Diccionario histórico del español moderno de la ciencia y de la técnica*, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (FFI2010-15240 y FFI 2013-41711-P), desarrollado por el grupo Neolcyt, grupo consolidado de la Generalitat de Catalunya (2014SGR-172) y que forma parte de la Red Temática “Lengua y ciencia”.



**KEY WORDS:**

History of the Spanish language; history of vocabulary; scientific language; technical language, mining

RECIBIDO 2015-02-04; ACEPTADO 2015-03-16

**1. Introducción**

El análisis del léxico del siglo XIX ha sido una parcela de nuestra lengua objeto de numerosos estudios en tiempos recientes, a causa de la ampliación y renovación a que fue sometido este desde el ámbito de la ciencia y de la técnica, principalmente<sup>2</sup>. Aunque este proceso se inicia en siglos anteriores, es en el XIX donde se advierte con mayor fecundidad, si cabe, puesto que gran parte de aquellas voces, emanadas del avance científico-técnico, se propagaron rápidamente por todas las capas de la sociedad hasta introducirse en la lengua general y localizarse incluso en la producción literaria del momento, como ya advertimos en otra ocasión a través del análisis de gran parte de la obra galdosiana (Puche Lorenzo 2009). Ante tal perspectiva de difusión y aceptación social, los diccionarios de la época, académicos o no, vieron la necesidad de incluirlas en sus páginas, con la consabida trayectoria de este proceso en la historia de la lexicografía española del siglo XIX.

A partir, por tanto, de este periodo surgieron nuevas disciplinas científicas mientras que otras, cultivadas desde tiempos pretéritos, se modernizaron. En unos casos se crearon e inventaron nuevos referentes que había que nombrar, en otros, sin embargo, cambiaron denominaciones de objetos, acciones o referentes ya existentes, pero que el avance científico modificó y, en algunos casos, internacionalizó<sup>3</sup>. Desde esta perspectiva, pretendemos analizar el léxico de la minería del siglo XIX, con el fin de estudiar los tecnicismos que emanaron a causa de su modernización o por la inclusión de nuevas disciplinas en su descripción y estudio<sup>4</sup>, mientras que, por otra parte, comprobaremos la convivencia de este con el léxico tradicional que lo había caracterizado y que habría sido clasificado desde el ámbito dialectal, dada la diversidad geográfica de las cuencas mineras hispanas. Para alcanzar nuestro objetivo, partiremos de la consulta y análisis de las fuentes impresas durante ese periodo redactadas, generalmente, por especialistas en la

2 Véase a este respecto el apartado correspondiente en Clavería Nadal (2012: 13-90).

3 Es interesante, en este sentido, el testimonio de algunos ingenieros de la época, como Monasterio y Correa (1852: 21) cuando afirma: "dedicáronse los afanes todos á buscar escoriales y muy pronto se dejaron de oír en las reuniones las palabras *filon*, *bolsada*, *caño*, *pozo*, *galería*, y otras que se habian hecho familiares, reemplazándolas por estas otras, la *pila*, el *reposador*, el *vigote*, la *pava* y el *espeton*". Este breve texto viene a mostrar el reflejo que se aprecia en el plano léxico del avance acaecido en el seno de la industria metalúrgica, en este caso.

4 En este contexto cobró gran importancia el auge que manifestó la Química y, en consecuencia, el léxico que proporcionaba su expresión, como se puede apreciar en Garriga (2003 y 2004), entre otros.

materia y, por otro lado, accederemos a obras lexicográficas de especialidad que vieron la luz en la centuria que nos ocupa.

Introducido el rumbo que pretendemos marcar y desde la doble perspectiva expuesta, debemos preguntarnos dónde reside el interés por el léxico de la minería y para ello plasmaremos, brevemente, su devenir y justificaremos de ese modo la importancia que adquiere el siglo XIX. La riqueza mineral de la Península fue un atractivo desde la antigüedad y su huella quedó latente en el léxico anterior a la romanización. Voces como *lama* (barro), *légamo*, *losa*, *arroyo*<sup>5</sup>, *plomo*, *galena* o *minio* (Lapesa 1997: 47–49) son un claro testimonio de ese lejano pasado<sup>6</sup>. Los sucesivos pueblos que se asentaron en estas tierras continuaron explotando, con mayor o menor intensidad, unos recursos extraordinarios que, sin embargo, quedaron relegados a un segundo plano en la economía nacional tras el descubrimiento de América. De hecho, Luis de la Escosura, en 1842, comparó la situación vivida por los pueblos prerromanos con lo sucedido en el nuevo continente con los precolombinos, que también disfrutaban de la riqueza mineral que les proporcionaba la tierra al subrayar aquel: “Es cosa singular, observa juiciosamente un autor que, escitados (sic) los romanos por la esperanza de una fortuna rápida, venían a España a centenares en busca riquezas, como diez y seis siglos después, por un capricho del destino, los descendientes de los Iberos cruzaban los mares en busca de la plata y oro de las Américas” (Díez de Revenga y Puche, 2009: 49). Hacia allí se vuelven las miradas y los intereses por desarrollar avances tecnológicos que facilitarían la explotación<sup>7</sup>. Todo parece indicar que semejante proceso técnico tendría que gozar de un mecanismo de expresión característico de esta milenaria actividad.

El rumbo varía a partir del siglo XVIII con la publicación de la *Introducción a la historia natural* de Bowles<sup>8</sup>, pero dado el convulso periodo histórico, social y político, vivido

5 Algunas de estas voces fueron recogidas por Plinio en la *Historia Natural* y es de notar que se transmitieron al latín y de este a todas las lenguas modernas, como parte, generalmente, de una terminología científica, como sucedió con *plomo* o *galena*. El caso de *arroyo* merece un estudio independiente tras localizarse en la obra citada como “eadem mensura vigiliarum est, multisque mensibus non cernitur dies. *arrugias* id genus vocant”, en castellano “y ellas mismas son la medida del trabajo, y vigiliat, y en muchos meses no se ve el día. A este modo de facar el oro, llaman *arrugias*”. Para la localización de estos ejemplos hemos consultado la edición latina imprimida en Venecia en 1469, p. 632, y para el texto castellano la edición traducida por Gerónimo de Huerta en Madrid, 1629, pp. 587–588. De esta obra de la antigüedad fue retomado el citado campo léxico, como se comprobó en Luis de la Escosura (Díez de Revenga y Puche, 2009: 44)

6 Vossler (1951: 10) describió este momento de la siguiente manera: “Muy pronto, navegantes de Micenas descubrieron el estaño de Tartésida, los fenicios el oro y la plata, que lavaban en los ríos o escavaban en las montañas del sur y sudeste de España. Se descubrió y explotó en Celtiberia el hierro del Moncayo, el cobre en Cantabria, cerca de Oviedo y el plomo de Medubriga Plumbaria en Lusitania. Así, por ser España la región del mundo más rica en metales se disputaron su posesión los más poderosos pueblos del mundo antiguo. Voces latinas del tecnicismo de la minería, que proceden de la lengua de los iberos, prueban la importancia de los metales de Hispania.”

7 Las principales obras publicadas tienen como objeto la minería americana, como puede constatarse, sin ir más lejos, a través del *Arte de los metales* (1639) de Alonso Barba o la recopilación lexicográfica, *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas y sus labores en los ingenios y beneficios de los metales* (1611), de García de Llanos, por ejemplo.

8 El estudio lingüístico de esta obra fue llevado a cabo por Díez de Revenga y Puche (2007).



por España a finales de ese siglo y principios del siglo XIX, no será hasta 1840 cuando los minerales hispánicos vuelvan a ser interesantes y se reanude la actividad minera buscando nuevos filones. De hecho, se puede afirmar que la minería gozó del mayor esplendor a partir de este periodo y hasta finales del siglo, momento en el que la producción bibliográfica autóctona se hace palpable y no solo es la traducción la que facilita el conocimiento de los avances de esta actividad (Chastagnaret 2000: 50 y ss.).

A los argumentos expuestos, debemos añadir el propio avance de la ciencia y de la técnica, puesto que nos permitirá dilucidar y establecer un mejor criterio a la hora de analizar el léxico que caracteriza a la minería. Por un lado, encontramos un caudal de léxico patrimonial, autóctono, que actúa de clara muestra de una actividad plurisecular. Por otro, nos hallamos, ya en el siglo XIX, en un periodo en el que la técnica ha procurado numerosos avances y, además, la minería se nutre para su crecimiento de las nuevas disciplinas científicas emergentes a partir del siglo XVIII, como la Química, la Mineralogía, la Cristalografía o la Óptica, entre otras. Es decir, estudiar esta parcela del español durante el siglo XIX conlleva una considerable complejidad, al confluir léxico patrimonial, distribuido por diversas zonas geográficas en virtud de las cuencas mineras existentes, con el léxico técnico que se introduce con los avances en los procesos de extracción y lavado de minerales, metalúrgicos y siderúrgicos, y con el científico que procura el nacimiento de nuevas disciplinas afines a la minería.

## 2. El léxico de la minería en el siglo XIX

El léxico, por tanto, de esta actividad en el siglo XIX se convierte en un claro ejemplo de lo que acaecía en otras disciplinas, por un lado, y, por otro, como muestra de la situación que vivía el español en esos momentos. Si pretendemos analizar este estado, podemos crear una clara y representativa división entre léxico científico y léxico técnico, aunque en ambos casos nos estemos refiriendo a las voces especializadas de la minería.

### 2.1. Léxico científico

En este primer apartado, se incluyen aquellas palabras nuevas que se introducen en el contexto descrito a raíz del nacimiento y desarrollo de diversas disciplinas científicas que colaboran en el avance de nuestro campo, objeto de estudio. Es el caso de la mineralogía<sup>9</sup>, cuyo vocabulario, formulado en el seno de otras lenguas, alemán o francés generalmente, se crea o incorpora continuando procesos de derivación, fijados ya des-

9 Debemos hacer notar que la Mineralogía, como disciplina científica, nace a finales del siglo XVIII, aunque la delimitación entre ella y la minería no ha sido suficientemente clara en el seno de la tradición lexicográfica española. De hecho, no será hasta el *DRAE*-1884 cuando se procede a diferenciar diatómicamente el léxico propio de una o de otra, aunque, también es verdad, no con demasiado acierto en ocasiones.

de la tradición clásica<sup>10</sup>, además de otros deudores de la eponimia, también usados en los primeros tratados de la antigüedad (Puche 2008b). No obstante, estas voces suelen llegar ya formadas al seno del español, lengua que debe adaptarlas y en la que padecen un periodo de alternancia gráfica, hasta que esa fijación no es definitiva a las normas ortográficas y/o fonéticas de la lengua de destino. Mediante este proceso se pretende llegar a una internacionalización de la terminología que es fluctuante durante el presente siglo. Así sucede con otras disciplinas como la Química, estudiada en profundidad por Garriga Escribano (2012). Es inmenso el contingente léxico que se genera a partir de los numerosos minerales que logran describirse, lo que llevó a elaborar repertorios lexicográficos que recopilaran estas cuestiones, repertorios que llegan al seno del español a través del proceso de la traducción, como el realizado por el Conde de Buffon. Sin embargo, no debemos olvidar que existían denominaciones minerales desde la antigüedad, con carácter paneuropeo algunas, como los ya citados *plomo* o *galena*, que a la luz de la creación de nomenclaturas y avance científico comienzan a ser desplazadas. Es decir, un tecnicismo desplaza a otro por ser de uso exclusivo del español o por haberse extendido en la lengua general y perder, por tanto, el carácter especializado que deben poseer estas voces. De ese modo sucedió con *mercurio* y *azogue*. Este último, aunque pervivió durante el siglo XIX, fue cayendo en desuso paulatinamente hasta quedar relegado al ámbito del arcaísmo y cuasi dialectal en la actualidad. Este tipo de desplazamientos causó cierto malestar entre la comunidad científica española, empeñada en tener una terminología propia en su lengua materna. En esa línea se manifestaron Andrés Manuel del Río o Casiano de Prado, entre otros. Este último afirmaba:

La voz *mercure*, por ejemplo, se tradujo por *mercurio*; y según el espíritu que guiaba a los químicos españoles, si los franceses hubiesen tenido razones para emplear la de *venus* en lugar de *cobre*, se colige que aquellos desecharían también esta última, y que solo la otra se luciría entre nosotros. Los franceses pudieron y debieron usar la voz *mercure*... Pero en España no versaban los mismos inconvenientes, y debió decirse *azogue*... Pero luego he hecho algunos estudios en la gramática general y en la lengua; fui últimamente a perfeccionarme a Almaden en mi facultad, donde es y fue siempre *azogue* y solo *azogue* lo que los químicos y muchos pedantes llaman *mercurio*, voz que solo se conoce allí en las boticas... (Prado 1866: 484)

10 Este hecho se aprecia en la vitalidad que ofrece el sufijo *-ita* en este campo, tal como ya estudiamos (Puche, 2008a) junto con las advertencias en cuanto a su uso que realizaron algunos científicos como Andrés Manuel del Río.



## 2.2. Léxico técnico

Si nos adentramos en el léxico técnico<sup>11</sup>, ese tipo de desplazamiento vino motivado por el hecho de que avanzara, se modificara la propia técnica o se incorporara el proceso industrial al tratamiento de los recursos que proveía el subsuelo. Es lo que sucede con la metalurgia y la minería, es decir, la extracción y el modo de tratar lo extraído. Monasterio y Correa (1852: 18) indicaba lo siguiente, en referencia a la industrialización de las comarcas mineras:

Desde luego se echa de ver que si bien parecen dos industrias diferentes la minera (rigorosamente hablando) y la metalúrgica, no son sino hermanas gemelas... De poco le serviría al minero hacer grandes adelantos en su explotación consiguiendo las mayores economías, si sus productos hablan de estancarse en los almacenes y menos al fundidor mejorar sus procedimientos, si el minero no le facilitara materias que tratar en cantidad suficiente y á precios acomodados. Los intereses de unos y otros están tan asimilados, que recejen recíprocamente el fruto de sus desvelos: el fundidor que logra una economía en sus hornos, parte siempre con el minero la ventaja que obtiene; á la vez que este abarata sus productos, cuando consigue aumentar sus extracciones con los mismos sacrificios. No pueden pues marchar sino en constante armonía, sopeña de caminar á una ruina segura.

Sin embargo, en la caracterización del léxico técnico de la minería en el siglo XIX, podríamos hablar de la existencia de cierta tensión entre lengua general y lengua especializada, lo que se traduce en un continuo trasvase bidireccional del léxico, por un lado, y, en consecuencia, en la difícil percepción de ese léxico que existiría para un lector o estudioso de la lengua actual. Significantes comunes y significados diversos, especialización semántica, bien desde la lengua especial hacia la general o a la inversa, a lo que habría que añadir la importancia que adquieren los diversos procesos metafóricos en este sentido como se constata en los ejemplos siguientes:

*Calzoncillos*: La comunicación de la plaza de los hornos de reverbero ingleses con la chimenea por medio de dos conductos que partiendo de aquella separadamente vienen a reunirse en la segunda.

*Caldo*: Se suele dar este nombre en algunos puntos al metal mientras se halla en estado líquido por efecto de la fusión.

11 Consideramos, siguiendo a Schmitt (1992: 298–300), como léxico técnico aquel que resulta desconocido para el neófito en la materia o esas unidades léxicas que adquieren un significado diferente al que poseen en la comunicación diaria. Dentro de un amplio concepto de vocabulario, son los sustantivos los que aportan mayor información en el seno de esa comunicación especializada o técnica, lo que justifica que sean los primeros que se introducen en la lengua común cuando se produce la “vulgarización” de un área técnica concreta. No obstante, también pueden, en sentido inverso, convertirse en un claro obstáculo en la comunicación.

*Habas*: Fragmentos pequeños de mineral de formas redondeadas.

*Manton*: Capa o lecho mineral que yace horizontalmente.

*Vaso*: Capacidad o hueco de algunos hornos donde se coloca el mineral que se va a beneficiar.<sup>12</sup>

Esta convivencia se torna más compleja cuando se suman neologismos, préstamos generalmente, aunque también pueden ser epónimos, compuestos o derivados de la misma lengua, que se generan después de constatar el avance de la técnica y la puesta en marcha de nuevos procesos mecánicos, metalúrgicos o nuevos inventos que luego serían una constante en el bienestar de la sociedad o en el desarrollo de esta disciplina en particular. Por ejemplo, en el caso de la iluminación Gil y Maestre (1880) aportó los siguientes tipos de lámparas para uso minero<sup>13</sup>:

[L]ámpara de A. Souheur, lámpara de arco voltaico, lámpara de Canevaile, lámpara de Clanny, lámpara de Combes, lámpara de Davy, lámpara de dos valvas, lámpara de Du Mesnil, lámpara de Dubrulle, lámpara de Dumas y Benoit, lámpara de Edison, lámpara de Geómetra, lámpara de Konn, lámpara de M. Gervais, lámpara de Mueseler, lámpara de Newcastle, lámpara de petróleo, lámpara de Reynier, lámpara de Roberts, lámpara de Sawyer, lámpara de seguridad, lámpara de Serrin, lámpara de Simons, lámpara de Souheur, lámpara de Stephenson, lámpara de Tappan, lámpara de Teale, lámpara de Wear, lámpara de Wendermann, lámpara de Yorkshire, lámpara del Geómetra, lámpara del ingeniero belga A. Hislaire, lámpara fotoeléctrica, lámpara Wind, lámparas de candencia.

Aunque en esta misma obra no escatimó el autor comentarios acerca de la traducción o adaptación de algunas voces a la lengua española, esta actitud fue comentada y criticada durante los siglos XVIII y XIX y tuvo como excepcional protagonista de dicho proceso al léxico de la ciencia y de la técnica. Tal perspectiva se constata al tratar el término *mofeta*: “El hidrógeno proto-carbonado, ó gas de pantanos, que cuando se presenta en las minas más ó ménos puro los franceses llaman *grisou*, los ingleses *fire damp*, los alemanes *grubenfeuer*, y en español pudiera denominarse *mofeta*, segun la última edicion del Diccionario de la Lengua castellana” (24–25)<sup>14</sup>. Este tipo de denominaciones, la de *lámpara*

12 Los ejemplos citados han sido extraídos del *Diccionario de las voces más usadas en minería* (1848). Utilizamos esta obra puesto que es la primera de esas características publicada en España y la recopilación léxica incluida en ella es de sumo interés para el propósito de este trabajo.

13 El léxico de la electricidad ha sido estudiado y puesto de relieve por Moreno Villanueva (1998 y 2012, entre otros).

14 Hemos de hacer notar que la edición consultada por este autor fue la de 1869, aunque la voz se introdujo en el seno de nuestra tradición lexicográfica a partir de Domínguez (1853). No obstante, sí resulta interesante apreciar la aportación que hace el autor a pie de página puesto que nos aclara el origen de la voz en español: “En italiano, de donde se ha tomado esta palabra, sólo se expresan genuinamente con la voz *moffeta* las emanaciones de ácido carbónico que se presentan en los distritos volcánicos, llamando á. las de hidrógeno sulfurado *putizzg*, y *fuochi* á las de hidrógeno carbonado” (25). La información que obtenemos

aplicada en este contexto a un nuevo instrumento por ejemplo, convivía, sin embargo, con otras que eran tradicionales como *candil*, a la hora de referirse a la actividad minera en cuencas hispanas explotadas desde antiguo, en *candil de bombilla* (40), o *candil de estribo* o *candil de cebolla* (41), o *linterna* para el caso de *linterna sorda* (46) o *linterna Diamond*, traducida como *lámpara diamante* (35)<sup>15</sup>. Junto a esto inmenso caudal aquí referido, se introducen creaciones léxicas de carácter técnico que, muchas veces, no llegaron a ser generales dentro del idioma y pertenecían al devenir científico del momento, superado, modificado o anulado después en función del uso que se realizara de ellos en el contexto social de la época que los vio nacer. Gil y Maestre nos da a conocer *aeróforo* (50), *parallamas* (117) o *colzalina* (136), voces desconocidas en la lexicografía española

de esta obra resulta también crítica con estos aspectos referentes a la traducción y/o adaptación y, aunque los trataremos más adelante, conviene acercarse a la opinión que recibían en el ámbito científico, tal como observamos en “Los franceses denominan *soufflards* y los ingleses *blowers* a estos escapes de gas, que en español convendría tal ver nombrar *bufadores*, aceptando un término provincial.” (60) o “Emplearémos la palabra *bobina*, derivándola del frances, como los ingleses la de *bobbin*, por creerla más expresiva y determinante que las de *carrete* y *carretel*, que algunos han usado, por semejanza de forma, para designar el aparato electromagnético de que hablamos. Nos fundamos, al proponer la aceptación de esta palabra, en que la regla de todo progreso lexicológico, así como fisiológico, es la división del trabajo: un animal es tanto más elevado en la escala de los seres, cuantas menos funciones se desempeñan por cada uno de sus órganos; lo mismo sucede con los idiomas; son tanto más perfectos cuanto menos acepciones tienen las palabras que los componen. En un principio aquéllos constaban de corto número de voces, y éstas tenían un sentido muy comprensivo, como respondiendo á ideas muy generales y poco determinadas; con el tiempo ha habido necesidad de introducir restricciones á tan excesiva amplitud, que originaba oscuridad en la expresión, y para esto llevar al lenguaje la división de trabajo que para las ideas *efectúa* poco á poco el espíritu. Cuando la necesidad de esta división se experimenta, y creemos que el caso ha llegado para nosotros, la nueva palabra nace por el *desenvolvimiento* de una raíz clásica, la invención de una combinación particular, ó tomándola de otro idioma.” (168–169). A veces, la diferencia entre la voz extranjera y la española estriba en la presencia de algún vocablo ampliado semánticamente tras ser fruto de un proceso metafórico como “pues no sólo el encargado de tan peligrosa tarea, y al que llaman *el penitente*, está de continuo en inminente peligro [...] Un método análogo al del penitente se usó en las minas de Inglaterra, pero con menos peligro para el *fireman* [...] También se inventó en Francia poner una llave de fusil rodeada de pólvora, y para determinar el fognazo que prendiese fuego á los gases de las minas, un operario, *le canonier*” (80).

15 Esta convivencia en cuanto a denominaciones tradicionales e innovadoras puede advertirse igualmente en las que se generan para los diversos hornos que servían en este proceso metalúrgico. De hecho se pueden rastrear a partir de las obras citadas en este trabajo los siguientes: *horno circular con tres toberas*, *horno de afinación*, *horno de aludeles*, *horno de calcinación*, *horno de carbonización*, *horno de coke*, *horno de copela*, *horno de cuba* o *manga*, *horno de ensayos*, *horno de forja*, *horno de fundición*, *horno de laja*, *horno de manga*, *horno de plaza ancha* y *semicircular*, *horno de reverbero de bóveda rebajada*, *horno de reverbero español*, *horno de tiro*, *horno de viento*, *horno escocés*, *hornos llamados de tostadillo*, *hornos pareados*, *hornos a copelación*, *hornos á pudler*, *hornos alemanes de reverberación*, *hornos altos antiguos*, *hornos atmosféricos*, *hornos bajos*, *hornos cilíndricos*, *hornos circulares*, *hornos cocidos de china*, *hornos con viento forzado*, *hornos continuos de calcinación*, *hornos de bermellón*, *hornos de Bustamante*, *hornos de cal*, *hornos de calentado*, *hornos de cámara*, *hornos de cementación*, *hornos de copelar*, *hornos de cuba*, *llamados castellanos*, *hornos de derretido*, *hornos de destilación*, *hornos de ensayo*, *hornos de fusión*, *hornos de galera*, *hornos de galera*, *hornos de gran tiro*, *hornos de Hahner*, *hornos de Idria*, *hornos de Leopoldo*, *hornos de licuación*, *hornos de llama*, *hornos de loza*, *hornos de maceaje*, *hornos de manga con viento forzado*, *hornos de manga ó pavas*, *hornos de Pult*, *hornos de quemar negrilla*, *hornos de recalentado*, *hornos de reducción*, *hornos de refinación*, *hornos de reverberación*, *hornos de sección circular y forma cónica*, *hornos de tiro*, *hornos de viento forzado*, *hornos de jabeca*, *hornos pareados*, *hornos sajones*, *hornos sicilianos*.



y ausentes de ejemplificaciones en el CORDE, casos que no eran excepcionales pues en cualquier publicación del siglo XIX resulta fácil hallar algún término que denomine instrumentos o inventos recientes que no pasaron a la posterioridad, como *pesasales* o *baño de arena*<sup>16</sup>.

De todas formas, retomando argumentos iniciales, debemos ser conscientes de que estamos ante una parcela léxica de dilatada tradición en nuestra lengua y también de carácter marcado; por ello es de gran interés comprobar la convivencia y la situación de este subconjunto léxico durante el siglo XIX, un periodo en el que se produce su renovación y ampliación léxico-semántica en el contexto del dominio en que se propiciaba su uso.

La minería se ha distribuido en diversas cuencas mineras, generalmente, alejadas geográficamente unas de otras. Este hecho nos permite localizar ejemplos de voces utilizadas con exclusividad en esas zonas para denominar realidades propias de aquellas, lo que podría abordarse como vocablos característicos de un distrito determinado o, incluso, como arcaísmos. Este tipo de ejemplos suele aparecer en los textos marcado tipográficamente o bajo la indicación del autor como “del país” o comunes fórmulas del tipo “que llaman”:

Viéndose interpoladas algunas otras calizas mas puras, y también algunas que se pueden llamar pizarrosas (*chiscarras*).

También son característicos los nódulos de pedernal (*calabacitas petrificadas*, como dicen en el país).

[S]e emplea como piedra de construcción en la mayor parte de las obras de las inmediaciones y hasta en Málaga con el nombre de *cantillo*. (Maestre 1838: 154: 168).

Cuando es la Empresa la que lo suministra, hay un empleado con destino al servicio del alumbrado, que en España, y principalmente en las minas de Almaden, se llama *almijarero*. (Gil y Maestre 1880: 53–53).

Las escorias lavadas han recibido aquí también el alpujarreño nombre de *gandingas*. (Monasterio y Correa 1853: 42–43).

[C]*ochureros* (así se llama a los obreros encargados del fuego) (Escosura 1878: 89).

[G]*acha*, llaman en el país a la escoria que resulta en la fundición (Escosora 1848: 35; en Díez de Revenga y Puche 2009).

Las dimensiones de estas galerías, con ó sin *pedrizas*, que así llaman en el país los rellenos (Naranjo y Garza, 1864: 395).

[H]ierro oligístico y magnetico titanado que llaman *lapinos* en el país (Maestre 1858: 7).

[E]scorias en forma de tablas, que llaman en el país de *tejillo* (Monasterio y Correa 1846: 296).

16 Hemos comprobado que, desde Domínguez 1853 hasta DRAE 1989, se registra *aeróforo*, pero lo hace como adjetivo referido al aire. Consiste, no obstante, en un tipo de lámpara: “El aparato Denayrouze, llamado *aeróforo* y recompensado en 1875 por la Academia de Ciencias de París” (50). Los ejemplos *pesasales* y *baño de arena* ya fueron analizados en Puche (2010) tras el estudio de *La antorcha científica e industrial*.

En ocasiones se debe incorporar el significado por no hallar el autor otro nombre, digamos coetáneo o especializado, con el que denominar lo descrito:

*Mufla*: que es una pieza de tierra arcillosa, de la figura de un carro con toldo, cerrada por la parte de atrás y abierta por delante. En la parte posterior tiene unos pequeños agujeros para dar entrada al aire (Martínez 1846: 79).

El crisol entonces se llama *brascado*, porque se da el nombre de brasca o carbonilla a la mezcla de carbón y arcilla con que se cubre el crisol (Martínez, 1846: 18).

Esa variedad significativa podría afectar a un mismo término usado en diferentes cuencas mineras<sup>17</sup>:

*Atesterar*: Poner o arrancar testers (Linares)

Cuando se reúnen en uno, dos bancos o testers formando un solo plano (Almadén)

*Buitron*: El hogar de los hornos reverberos (Linares)

Horno de manga para la fundición de minerales argentíferos (América).

*Caño*: Galería o socabon de desagüe (Linares)

Toda galería de mina (Alpujarras)

El agujero del crisol de los hornos de manga por el que se hace la suelta o colada (Linares).

*Costeros*: Los muros que forman los cuatro lados del crisol en los hornos altos (Marbella).

Los hastiales de un criadero (Asturias)

*Gabarro*: Pedazo grande de escoria (Linares).

Mineral de bastante dureza que se presenta generalmente entre los pacos (América).

Este proceder no será siempre necesario ni de aplicación general, pues el solo término puede ser característico de un lugar muy concreto:

*Vitoque*: Tapon colocado junto al fondo de los pilones (Río Tinto)

*Yapo*: Barrena pequeña de mano (Marbella)

*Zulaque*: Betún o mortero hidráulico que se emplea para el ensolado de los planes en los hornos de aludeles (Almadén)<sup>18</sup>

17 Los ejemplos aquí citados han sido extraídos del *Diccionario de las voces más usadas en minería* (1848).

18 Indicamos lo mismo que en la nota anterior. No obstante, queremos recordar que el uso específico de algunas voces en cuencas concretas despertó el interés de algunos científicos, lo que se tradujo en la elaboración de vocabularios, generalmente manuscritos. De ese modo procedieron Parés y Franqués (Diez de Revenga 2008) y el anónimo autor del diccionario conservado en la Biblioteca del Palacio Real (Puche Lorenzo, en

Ante tales circunstancias, parece razonable la pregunta que nos planteamos en el enunciado de este trabajo, pues el estudio de estas voces nos permite abordarlas como tecnicismos o dialectalismos. No hay que pasar por alto que la situación actual no es la del siglo XIX, momento en el que se incorpora un enorme conjunto léxico y empieza a sustituir al que hasta ese momento se había venido utilizando en las diversas cuencas mineras. De hecho, en estos momentos, un gran número de estas voces aparecen recogidas en repertorios lexicográficos dialectales. Por ello, es interesante recurrir a testimonios de la época estudiada para afianzar los argumentos que vayamos a verter acerca de estas definiciones. Quizás, el más interesante es el de Ramón Oriol (1893: 470) que afirmaba:

En el tecnicismo pueden admitirse palabras de una etimología más erudita, porque han de emplearse por personas instruídas en quienes cabe suponer extensos conocimientos filológicos que aclaren fácilmente su significado; en la tecnología profesional, que ha de ser manejada también por los obreros y por personas extrañas a la industria, debe representarse con suma claridad cada objeto o cada operación por medio de una palabra castiza propia o semejante, tomada de objetos u operaciones análogas<sup>19</sup>.

En todo su discurso está presente la diferencia entre el léxico científico y el técnico o profesional. Ejemplificada la teoría por parte del autor a partir de lo que se percibe en la minería, propone argumentos copiados literalmente de las propuestas de Casiano de Prado. Aunque la suya nos resulta más que necesaria en este momento, pues, a la hora de admitir neologismos en un campo especializado, como el que estamos tratando en este momento, indica que, antes de admitir, hay que entresacar palabras de otros orígenes, sumándose, de este modo, a la actitud reacia a adquirir préstamos siempre que existan significantes bien anticuados, bien dialectales que puedan reactivarse o generalizarse en el contexto científico-técnico. Las fuentes que aportarían esas propiedades léxicas se hallarían, según nuestro autor, en:

1. La lengua española, rica en palabras, en la que se hallan vocablos apropiados a las ciencias, pero anticuados y olvidados en los diccionarios y obras antiguas.
2. Los términos locales de los distritos y establecimientos españoles antiguos y de época reciente, donde se encuentran denominaciones exactas y expresivas.
3. Las voces técnicas de otras ciencias por analogía y las de los diversos artes y oficios.

---

prensa a) que tomaron como referencia las minas de Almadén. A su lado, podría incluirse Gamboa en cuanto al uso de algunas voces en Nueva España (Puche Lorenzo, en prensa b).

19 Con anterioridad ya había expuesto que debe “hacerse una distinción indispensable entre los vocablos puramente científicos, que han de ser manejados exclusivamente por los hombres de ciencia, y aquéllos que pueden considerarse como patrimonio común de cuantos necesitan ocuparse de las aplicaciones industriales” (Oriol 1893: 469–470).



4. Los términos provinciales que se usan en algunas de las antiguas divisiones territoriales, que son muy significativos y no se conocen en castellano.
5. Los términos usados en los reales de minas americanas, a donde transportaron los españoles sus conocimientos de minería y metalurgia [...] (Oriol 1893: 475)

Las palabras de Oriol van destinadas al campo de la minería, aunque no están eximidas de tal circunstancia léxica “todas las manifestaciones de la actividad humana que caben dentro del amplio sentido que hoy se da á la palabra tecnología” (Oriol 1893: 475). No olvida, tampoco, el aspecto lexicográfico pues alienta a la Academia de Ciencias para que elabore un diccionario de esta parcela de nuestra lengua, aunque vio conveniente la publicación de vocabularios de materias concretas con el fin de crear unos cimientos para una importante obra de la que carecía el español, frente a la ejecutado en otras lenguas modernas como el francés, el alemán o el inglés. Porque, en su opinión, en España no solo se cultiva la literatura y las artes, sino que también lo hacen las ciencias<sup>20</sup>.

### 3. A manera de conclusión

Como hemos comprobado, en la opinión de Oriol pueden coincidir los conceptos de tecnicismo y dialectalismo, pues ambos forman parte del mismo subconjunto dentro de la parcela del léxico en el ámbito de la minería, en muchas ocasiones. Hemos marcado un interesante viaje hacia el léxico del siglo XIX a través del testimonio de un científico de la época, junto con los escritos que personas del ramo realizaban y los repertorios lexicográficos publicados sobre esta materia, y pensamos que no sería adecuada la consideración de dialectalismos para este tipo de voces. Habría que hablar, para conseguir mayor exactitud y especialidad en nuestra investigación, de tecnicismo o tecnicismo histórico, dado que lo geográfico, o dialectal, cede ante lo técnico. Aunque pudiera llegar a tener sentido en una realidad geográfica muy concreta porque solo allí se diera tal producción, eso no le restaría valor alguno a la consideración de tecnicismo<sup>21</sup>. Es decir, el dialectalismo deja de ser tal para convertirse en tecnicismo

20 Las opiniones vertidas por este autor son sumamente ricas y, a pesar de ser pensadas y escritas a finales del siglo XIX, no han perdido un ápice de modernidad. De hecho, el artículo publicado por él culmina con un deseo que sigue vigente con gran fuerza en la labor lexicográfica de la Real Academia porque “En esta empresa pueden y deben ayudarnos nuestros hermanos de América, ora con la formación de los vocabularios á que nos hemos referido, ora suministrando también á la Academia de Ciencias de Madrid los datos peculiares á sus respectivos países para que se tengan en cuenta al redactar nuestro Diccionario general tecnológico, el cual deseáramos que naciese con la autoridad suficiente para poder ser aceptado... en todos los países donde las ideas se expresan en la rica, severa y armoniosa lengua española.” (476)

21 Podemos hallar vocabularios de áreas dialectales de la Península que, aunque no pertenezcan al ámbito lingüístico del español, también deberían ser consideradas estas voces recopiladas como tecnicismos y no como dialectalismos, puesto que mantienen usos concretos en el seno de la actividad minera. Un ejemplo de ello lo constituiría el *Vocabulario de la minería de los concejos de Langreo y Siero* de J. Rivas, publicado en 1936.

en cuanto se hace propio de una actividad científica o técnica o, lo que es lo mismo, estaríamos ante dialectalismos en cuanto a su forma, pero tecnicismos en cuanto a su pertenencia a un campo léxico-semántico concreto y especializado. No obstante, esta denominación puede resultar insuficiente al haber desaparecido muchas de esas voces en la actualidad, estar disfrazadas o casi ocultas bajo la polisemia de determinados significantes<sup>22</sup> o, en otras ocasiones, haberse convertido en generales dentro de la lengua, por ello consideramos que sería conveniente utilizar el concepto de tecnicismo histórico puesto que debemos abordar el estudio del léxico de una época determinada a través de los ojos, de las palabras, de quienes vivieron durante ese periodo. De esa manera obtendremos conclusiones válidas o más apropiadas sobre el momento que se pretende estudiar. Sin olvidar, tampoco, que se podrían abordar bajo la óptica del arcaísmo en estos últimos casos.

Mediante este trabajo pretendemos contribuir a una mejor comprensión del léxico del siglo XIX, desde la parcela que abarca una actividad milenaria como es la minería. Las palabras, durante este siglo, la convirtieron en una de las técnicas más estudiadas; las palabras la expresaron en toda la geografía que abarca la lengua española adquiriendo rasgos diferenciadores; las palabras consiguieron que convivieran neologismos con dialectalismos y arcaísmos. A raíz de ello, para finalizar, utilizaré las que nos dejó Azorín cuando indicaba que “La necesidad crea las palabras... Y si inventamos un neologismo ¿por qué no hemos de revalidar una palabra anticuada que nos prestaría grandes servicios? ¡Neologismos y arcaísmos! Ahí está condensado todo el lenguaje.” (1940: 9).

## Referencias bibliográficas:

- Azorín (Martínez Ruiz, J.). (1940). *Pensando en España*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Chastagnaret, G. (2000). *L'Espagne, puissance minière dans l'Europe du XIX<sup>e</sup> siècle*. Madrid: Casa de Velázquez.
- Clavería Nadal, G. (2012). Nuevas perspectivas en el estudio de la evolución del léxico. In G. Clavería Nada, M. Freixas Alás, M. Prat Sabater, & J. Torruella i Casañas (Eds.), *Historia del léxico: perspectivas de investigación* (pp. 13–90). Madrid: Iberoamericana.
- Escosura y Morrogh, L. (1878). *Historia del tratamiento metalúrgico del azogue en España*. Madrid: Imprenta y Fundición de M. Tello.
- Frago Gracia, J. A. (2008). Marinerismos de tierra adentro. Del Río de la Plata a México. *Boletín de Filología*, XLIII, 63–82.
- Garriga, C. (2003). La química y la lengua española en el siglo XIX. *Asclepio*, LV (2), 93–117.

22 Véase a este respecto la voz *mogote* analizada por Frago (2008: 76). Unos de sus significados aquí nos es claramente interesante, aunque esté circunscrito al ámbito de español de América: “yacimiento, mina” o “criadero o lugar en que se encuentran perlas”.



- . (2004). *El Curso de química general* y la estandarización del léxico químico a principios del siglo XIX. In V. Alsina, J. Brumme, C. Garriga, C. Sinner (Eds.), *Traducción y estandarización* (pp. 127–141). Madrid: Iberoamericana.
- . (2012). Átomo/ corpúsculo/ molécula/ partícula: o de cómo nombrar científicamente lo que no se ve. In G. Clavería Nada, M. Freixas Alás, M. Prat Sabater, & J. Torruella i Casañas (Eds.), *Historia del léxico: perspectivas de investigación* (pp. 243–272). Madrid: Iberoamericana.
- Gil y Maestre, A., & Cortázar, D. (1880). *Historia, descripción y crítica de los sistemas empleados en el alumbrado de las excavaciones subterráneas: nuevo método de iluminación en las minas*. Madrid: Imprenta y Estereotipia de Aribau.
- Díez de Revenga Torres, P. (2008). El léxico de la minería a través de un diccionario inédito del siglo XVIII. In D. Azorín (Ed.), *Actas del II Congreso Internacional de Lexicografía Hispánica. El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo* (ed. en DVD). Alicante: Universidad de Alicante.
- , & Puche Lorenzo, M. Á. (2007). Preocupaciones lingüísticas y mecanismos léxicos en la obra de Guillermo Bowles *Introducción a la Historia Natural y la Geografía Física de España*. *Dynamis*, 27, 187–210.
- , & ———. (2009). *Viage metalúrgico por el litoral del Mediterráneo. Edición y estudio lingüístico* (anexos de *Revista de Lexicografía*, 10). A Coruña: Universidade da Coruña.
- Maestre, A. (1838). Ogeada geognóstica y minera sobre el litoral del Mediterráneo desde el Cabo de Palos hasta el Estrecho de Gibraltar. *Anales de Minas*, I, 145–176.
- . (1858). *Memoria sobre los criaderos de Sierra-Nevada*. Madrid: Imprenta Nacional.
- Martínez, L. (1846). *Riqueza de minas. Arte de descubrir minas en cualquier terreno*. Madrid.
- Monasterio y Correa, J. (1846). Sobre el estado de la industria minera y metalúrgica de Cartagena al finar del año 1845. *Anales de Minas*, IV, 287–352.
- , J. (1852). *Memoria sobre la industria minera de Cartagena*. Murcia: Imprenta de Antonio Molina.
- Moreno Villanueva, J. A. (1998). Las unidades eléctricas: aspectos terminológicos. In *Estudios de Historia de las Técnicas. La Arqueología Industrial y las Ciencias* (pp. 541–552). Salamanca: Junta de Castilla y León.
- . (2012). Notas sobre el vocabulario de la electrostática en el siglo XVIII: los primeros generadores de electricidad”. In G. Rio-Torto (Ed.), *Léxico de la ciencia: tradición y modernidad* (pp. 332–348). Múnich: Lincom Europa.
- Naranjo y Garza, F. (1864). Memoria sobre el estado de la minería del distrito de Murcia. *Revista Minera. Periódico Científico e Industrial*, XVI, 385–410.
- Oriol, R. (1893). Nota relativa al estudio de la tecnología española. In *Congreso literario hispano-americano organizado por la Asociación de escritores y artistas españoles* (pp. 469–478). Madrid: Establecimiento tipográfico de Ricardo Fe.
- Plinius Secundus, C. (1469). *Historia Naturalis*. Venecia: Johannes de Spira.
- . (1629). *Historia Natural* (tomo II, trad. Gerónimo de Huerta). Madrid: Iuan González.
- Prado, C. de. (1866). Sobre la introducción de voces nuevas en las ciencias. *Revista Minera. Periódico Científico e Industrial*, XVII, 483–486.

- Puche Lorenzo, M. Á. (2009). El léxico especializado en la literatura española decimonónica. In E. M. Eckkrammer (Ed.), *La comparación en los lenguajes de especialidad*. (pp. 207–220). Berlín: Frank & Timme.
- . (2008a). Introducción del léxico de la mineralogía en español. In D. Azorín (Ed.), *Actas del II Congreso Internacional de Lexicografía Hispánica. El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo* (ed. en DVD) (pp. 771–777). Alicante: Universidad de Alicante.
- . (2008b). Origen y evolución de los nombres de minerales. *Revista de Investigación Lingüística*, 11, 265–285.
- . (2010). Tratamiento lexicográfico y léxico de la elaboración del jabón en el siglo XIX. In I. Ahumada (Ed.), *Metalexigrafía variacional. Diccionarios de regionalismos y diccionarios de especialidad* (pp. 433–450). Málaga: Universidad.
- . (en prensa a). Tentativas lexicográficas (inéditas) sobre minería en el siglo XVIII. In *Actas de las V Jornadas de la Red Temática “Lengua y Ciencia”*.
- . (en prensa b). Aportaciones de Fco. Xavier de Gamboa a la lexicografía y al léxico de la minería. ¿Un ejemplo de mestizaje léxico en el siglo XVIII? *Cuadernos del Instituto de Historia de la Lengua*.
- Rivas, J. (1936). *Vocabulario de la minería de los concejos de Langreo y Siero*. La Felguera: Imprenta La Torre.
- Schmitt, C. (1992). Spanisch: Fachsprachen. Tecnolectos. In G. Holtus, M. Metzeltin, C. Schmitt (Eds.), *Lexicon der Romanistischen Linguistik* (vol. VI-1) (pp. 295–327). Tübingen: De Gruyter.
- Vossler, C. (1951). *España y Europa*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos.



